

GLOSSAR

ABKÜRZUNGEN & BEGRIFFE

Sie müssen sich mit Installationsvorschriften, Normen oder dem Betrieb eines Glasfasernetzes beschäftigen?

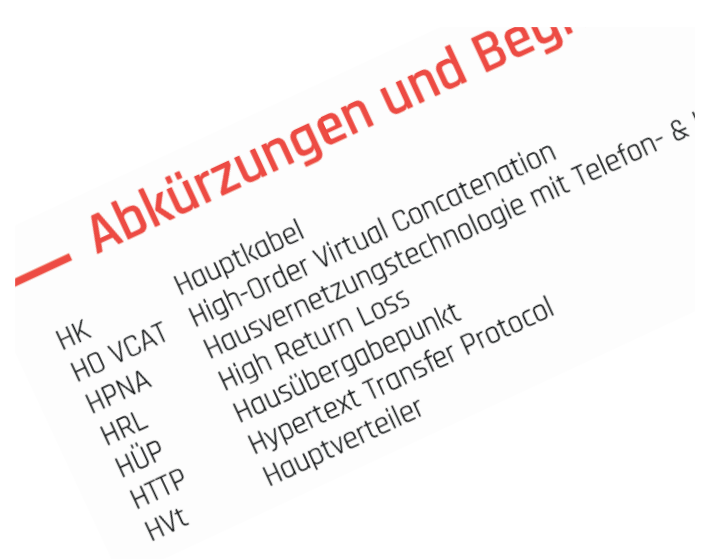
Dann kennen Sie möglicherweise auch den Effekt, beim ersten Lesen der entsprechenden Dokumentationen nur gefühlte 50% zu verstehen!

Damit sind Sie nicht allein und da auch wir in unseren technischen Beschreibungen und Wissensartikeln eine Menge Fachbegriffe und gängige Abkürzungen verwenden, haben wir für Sie viele dieser Kürzel zusammengetragen und alphabetisch sortiert in diesem Pdf zusammengefasst!



WAS STEHT DRIN?

- ✓ Abkürzungen aus der Übertragungstechnik
- ✓ Abkürzungen aus der Glasfasertechnik
- ✓ Abkürzungen aus der Datentechnik
- ✓ Abkürzungen aus Telefontechnik
- ✓ Abkürzungen aus der Telekomwelt
- ✓ stehende Begriffe



Abkürzungen und Begriffe

A

A-BGF	Access-Border Gateway Function
ADM	Add/Drop-Multiplexer
ADS	Additional Digital Service
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AIS-L	Line Alarm Indication Signal
AIS-P	Path Alarm Indication Signal
APC	1. Angled Polished Connector, 2. Angled Physical Contact
APD	Avalanche- (Lawinen) Fotodiode (Detektor)
APON	ATM-basiertes passives optisches Netzwerk
APS	Automatic Protection Switching
ARC	Automatic Relative Calibration (Selbstkalibrierung zum Beispiel um
	Umwelteinflüsse auf Messergebnisse zu vermeiden)
ARCNET	Attached Resource Computer Network
ARP	Address Resolution Protocol
AS	Application Server
ATM	Asynchronous Transfer Mode
AU	Administrative Unit, AUG Administrative Unit Group
AWG	Amerikan. Zangengrößen, größerer Wert = kleinere Öffnung

B

BDI	Backward Defect Indication
BEI	Backward Error Indication
BER	Bit Error Rate (die ITU-T verwendet Bit Error Ratio)
BERT	Bitfehlerraten-Messung
BGCF	Breakout Gateway Control Function
BIDi	bidirektional
BIP-8	Bit-Interleaved Parity-8
BIAE	Backward Incoming Alignment Error
BLEC	Building Local Exchange Carrier
BLINK	neuer betriebssicherer „FITH“-Stecker von Huber+Suhner
BLP	Bandbreiten-Längen-Produkt
BPON	breitbandiges passives optisches Breitbandnetz
BByte	(Gruppe von 8 Bits)

C

CATV	Cable Television, Kabelfernsehen
C-Band	konventionelles Übertragungsband 1530 bis 1565nm
CBR	Constant Bit Rate (im Gegensatz zu ODU flex)
CCF	Charging Collection Function
CD	1. Chromatische Dispersion, 2. Kollisionserkennung
CDF	Client Data Frame
CE	Customer Edge
CHEC	Core Header Error Check
CIR	Committed Information Rate (SLA)
CLEC	Competitive Local Exchange Carrier
Cloud	computing Arbeiten auf entfernten Systemen
CMF	Client Management Frame
CO	Central Office, Vermittlungsstelle
CoS	Class of Service
CPRI	Common Public Radio Interface
CRC	Zyklische Redundanzprüfung
CSCF	Call Session Control Function (Steuerfunktion in NGN Netzen)
CSMA/CD	Vielfachzugriff mit Trägererkennung u. Kollisionserkennung
CRC	Zyklische Redundanzprüfung
CWDM	Grobes Wellenlängenmultiplex

D

DAPI	Destination Access Point Identifier
DCC	Data Communications Channel
DBS	Direct Broadcast Service
DFB	Distributed-Feedback (Laser)
DGD	Differential Group Delay, differenzielle Gruppenlaufzeit
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DiffServ	Differentiated Services
DIX	Digital, Intel und Xerox (1980 erste Ethernet-Spezifikation)
DMD	Differential Mode Delay, Modenlaufzeitdifferenz
DMUX	Demultiplexer
DOCSIS	Data Over Cable Service Interface Specification
DOP	Degree of Polarization
DPSK	Differential Phase-Shift Keying Modulationsverfahren
DPU	Distribution Point Unit (dezentrale Einheit im Gegens. zum DSLAM)
DSF	Dispersion Shifted Fiber, dispersionsverschobener LWL
DSL	Digital Subscriber Line
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer

DUT	Device Under Test, Prüfling
DWDM	Dichtes Wellenlängenmultiplex

E

EDFA	Erbium-dotierter Faserverstärker
EF	Encircled Flux (Modengleichverteilung zur MM-Messung)
EFM	Ethernet in the First Mile
EFMA	Ethernet-in-the-First-Mile Alliance
eHEC	Extension Header Error Check
EIA	1. Electronic Industry Association 2. Ethernet Internet Access
EIR	Excess Information Rate (SLA) EIR + CIR = PIR
E-LAN	Ethernet LAN
EMB	Effektive Modale Bandbreite (Laserbandbreite)
E/O	elektro-optischer Wandler, Sender
EPON	Ethernet-basiertes passives optisches Netzwerk
ESCON	Enterprise System Connectivity
EtherSam	siehe Y.1564 früher Y.156sam der ITU-T
EVC	Ethernet Virtual Connection
E(V)PL	Ethernet (Virtual) Private Line
E(V)PLan	Ethernet (Virtual) Private LAN
Evt	Etagenverteiler
EXI	Extension Header Identifier

F

FAS	Frame Alignment Signal
FBG	Faser Bragg Gitter
FBT	Fused Biconic Taper (Faserkoppler)
FC	a) Fibre Channel, b) Fiber Collector
FCC	Federal Communications Commission
FCS	Frame Check Sequence
FDDI	Fiber-Distributed Data Interface
FDH	Fiber Distribution Hub
FDR	Frequency-Domain Reflectometry
FDX	Full-Duplex Ethernet
FEC	Vorwärtsfehlerkorrektur
FIP	Fiber Inspection Probe (LWL-Mikroskop)
FITH	Fiber-in-the-Home
FlexE	Flex Ethernet niedrige bis sehr hohe Datenraten
FlexO	OTN-Raten von sehr niedrig bis sehr hoch
FO	faseroptisch
FSAN	Full-Service Access Network
FTB anywhere	„verschiebbare Lizenzen“ zwischen geeigneten Geräten
FTB on demand	Lizenzen auftragsbezogen zeitlich begrenzt mieten
FTP	File Transfer Protocol
FTTA	Fiber-to-the-Antenna, Glasfaser-Antennenanschluss, z.B. LTE
FTTB	Fiber-to-the-Building, Glasfaser bis ins (Mehrfamilien-) Haus
FTTC	Fiber-to-the-Curb, Glasfaser näher 300m am Haus
FTTCab	Fiber-to-the-Cabinet, entspricht FTTC bzw. FTTN
FTTD	Fiber-to-the-Desk, Glasfaser bis zum Schreibtisch
FTTH	Fiber-to-the-Home, Glasfaser bis in die Wohnung
FTTL	Fiber-to-the-Loop, Glasfaser bis zum Teilnehmer (= FTTH)
FTTN	Fiber-to-the-Node, Glasfaser bis zum Verteiler, weiter als 300m
FTTP	Fiber-to-the-Premises, beschreibt Mischform aus FTTH & FTTB
FTTx	Fiber-to-the-x, wobei x = H (Haus), x = C (Straßenrand) etc. s.o.
FUT	Fiber Under Test, getestete Faser
FWDM	Filtered Wavelength Division Multiplexer (Monitor- & Pass-Pfad)

G

GBIC	Gigabit Interface Converter (SFP, XFP, CFP...)
GBGS	Giga Bit Geschäfts System (der DTAG mit Glasfaser bis zum GfAP)
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde (1 Gbit/s = 1 Milliarde Bit pro Sekunde)
GCC	General Communication Channel
Ge	Germanium
GEM	GPON Encapsulation Mode
Gf...	Glasfaser... AP = Abschlusspunkt, GV = Gebäudeverteiler etc
G.fast	Akronym für „fast access to subscriber terminals“ (DSL)
GFP	Generic Framing Procedure
GigE	Gigabit-Ethernet (Betrieb bei 1Gbit/s, d. h. 1000 Mbit/s)
GPON	Gigabit-fähiges passives optisches Netzwerk

H

HCS-LWL	Hard Clad Silica-LWL, LWL mit hartem polymeren Mantel
HDD	Horizontal Direct Drilling, 2. Hard Disk Drive (Festplatte)
HDSL	High-Bit-Rate Digital Subscriber Line
HDTV	Hochauflösendes Fernsehen
HFC	Hybrides Glasfaser-Koaxialkabel-Netz



Abkürzungen und Begriffe

HK	Hauptkabel
HO VCAT	High-Order Virtual Concatenation
HPNA	Hausvernetzungstechnologie mit Telefon- & Koaxleitungen
HRL	High Return Loss
HÜP	Hausübergabepunkt
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HVt	Hauptverteiler

I

IaDI	Intra-Domain Interface
IAE	Incoming Alignment Error
IBCF	Interconnection Border Control Function
I-BGF	Interconnect-Border Gateway Function
I-CSCF	Interrogating CSCF
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IEEE-1588	definiert PTP (Carrier Grade) Ethernet
IFG	Inter-Frame Gap
IL I	Insertion Loss – Einfügedämpfung
ILEC	Incumbent Local Exchange Carrier
InGaAs	Indium-Gallium-Arsenid
iOLM	intelligent Optical Link Mapper (autom. Opt. Link Charakterisierung)
IP	Internetprotokoll
IPA	1.) Interrelation Profile Alignment, Faserausrichtesystem (Fujikura) 2.) Iso Propyl Alkohol (Isopropanol)
IPG	Inter-Packet Gap
IPTV	Internet-Protokoll-TV, Online-Fernsehen
IrDI	Inter-Domain Interface
ITU	International Telecommunication Union
IWF	Interworking Function

K

KVz	Kabelverzweiger
-----	-----------------

L

LAN	Lokales Netzwerk
L-Band	erweitertes Übertragungsband 1565 – 1625nm
LCAS	Link-Capacity Adjustment Scheme
LCK	Locked, verriegelt
LEAF	Large Effective Area Fiber, Faser mit großer effektiver Fläche
LFD	Live Fiber Detector
LOCS	Loss-of-Client Signal
LOF	Loss of Frame
LOH	Line Overhead
LQM	Loss of Multiframe
LOS	Loss of Signal
LO VCAT	Low-Order Virtual Concatenation (s. VCAT) geringere Rate
LSA	LWL Steckverbinder Version A (Siemens) s. auch DIN-Stecker
LSP	Label-Switched Path
LSR	Label-Switching Router
LTE	Line-Terminating Equipment

M

MAC	Medium Access Control
MAN	Stadtnetz (Metro Area Network)
MAPOS	Frame-Mapped Multiple Access Protocol over SDH
MDI	Medium-Dependent Interface
MDU	Multidwelling Units, Mehrfamilienhaus, Wohnanlage
MEF	Metro Ethernet Forum
MEMS	Mikrosystem aus Sensoren, Aktoren & Steuerung im µm-Bereich
MEN	Metropolitan Ethernet Network
MFAS	Multiframe Alignment Signal
MGCF	Breakout Gateway Control Function
MFD	Modenfeld-Durchmesser
MFI	Multiframe Indicator
MII	Media-Independent Interface
ML-PPP	Multilink PPP
MLM	Multilongitudinal Mode (Laser)
MM	Multimode, MMF Multimodefaser
MON	Metropolitan Optical Network
MOS	Mean Opinion Score
MPO	Multifiber Push On Stecker
MPI	Main Point of Interest, wichtiger Messpunkt
MPLS	Multiprotocol Label Switching
MRFC	Media Resource Function Controller

MRFP	Media Resource Function Processor
MS	Multiplex Section
MSPP	Mehrdienste-Bereitstellungsplattform
MSTP	Mehrdienste-Transportplattform
MTRJ	MT-Ferrule, optischer Stecker
MTTR	Mittlere Reparaturdauer
MUX	Multiplexer

N

NASS	Network Attachment Subsystem
NEM	Network Equipment Manufacturer
NF	Rauschzahl (Rauschen eines EDFA in dB)
NIC	Netzschnittstellenkarte
NIU	Network Interface Unit
NNI	Network Node Interface
NRZ	Non Return to Zero, ohne Rückkehr zu Null
NSP	Network Service Provider
NTP	Network Time Protocol
NZDSF	dispersionsverschobene Faser mit nichtschwindender Dispersion
NUT	Network under Test, getestetes Netzwerk
NVt	Netzverteiler

O

OADM	Optischer Add/Drop-Multiplexer
OAM&P	Operation, Administration, Maintenance and Provisioning
OAN	Optical Access Network
OBSAI	Open Base Station Standard Initiative
OC	Optical Carrier
OCC	One Click-Cleaner
OCh	Optischer Kanal / Optical Channel Layer im OTN
OCI	Open Verbindungsanzeige
ODN	Optisches Verteilnetz
ODU	Optical Distribution Unit
ODU flex	Anpassbare Containergrößen an die Datenraten
O/E	optisch-elektrischer Wandler, Empfänger
OFA	Optical Fiber Amplifier, optischer Faserverstärker
OFL	Overfilled Launch Überfüllte Einkopplung
OH	Overhead
OLA	Optischer Abschwächer
OLD	Optical Line Disvisor
OLT	Optical Line Termination, vermittlungsseitiger Leitungsabschluss
OLTS	Optischer Dämpfungsmessplatz
OM 1-5	Multimodefaser Kategorisierung
OMS	Optical Multiplexing Section (Layer)
ONT	Optical Network Termination = Optischer Netzabschluss
ONU	Optical Network Unit
OOM	Out of Multiframe
OOM1	Out-of-Multiframe (Phase 1)
OPM	Optischer Leistungspegelmesser
OPU	Optical Channel Payload Unit
ORD	Optical Reflection Discrimination
ORL	Optische Rückflussdämpfung
OSA	Optischer Spektrumanalysator
OS 1-2	Singlemodefaser Kategorisierung
OSNR	Optischer Signal-Rausch-Abstand
OSP	Outside Plant
OTDM	Optical Time Division Multiplex, Optisches Zeitmultiplex
OTDR	Optisches Zeitbereich-Reflektometer
OTN	Optisches Transportnetz
OTS	Optical Transmission Section (Layer)
OTT	Over The Top (content) – Audio & Video über Internet
OTU	Optical Transport Unit
OTU Cn	Datenraten jenseits 100G

P

P2MP	Punkt-zu-Multipunkt (Standard im PON)
P2P	Punkt-zu-Punkt
PAS	Profile Alignment System, Faserausrichtung mit Kernzentrierung
PC	Polished Connector
PCC	Protection Communication Channel
PCF	Photonic Crystal Fiber
P-CSCF	Proxy CSCF
PDG	Polarization-Dependant Gain, polarisationsabhängige Verstärk.
PDL	Polarization-Dependant Loss, polarisationsabhängige Dämpfung
PDU	Packet Data Unit
pFCS	Payload FCS (Frame Check Sequence)

Abkürzungen und Begriffe

PFI	Payload FCS Indicator
PIN	Positive-Insulator-Negative (Detektor)
PIR	Peak Information Rate (SLA)
PLC	Planar Lightwave/Lightguide Circuit
PLI	Payload Length Indicator
PM	1.) Leistungsüberwachung 2.) Polarisations Multiplex
PM-Fiber	Polarization Maintaining Fiber, polarisation erhaltende Faser
PMD	Polarisationsmodendispersion
PMF	Polarization Maintaining Fiber (Polarisations erhaltende Faser)
PNNI	Private Network to Node (oder Network) Interface
POF	Polymere Optische Faser
POH	Path Overhead
POL	PO-LAN Passives optisches lokales Netz (im Haus)
PON	Passives Optisches Netz
POP	Point of Presence (Hauptverteiler)
PoS	Packet-over-SONET
POTDR	Polarization-OTDR, Gerät zur ortsaufgelösten PMD-Messung
POTS	Analoges Telefonsystem (Plain old telephone service)
PPP	Punkt-zu-Punkt-Protokoll
PSB	Pulse Suppressor Box
PSI	Payload Structure Identifier
PSK	Phase Shift Keying (Phasenmodulation)
PSTN	Öffentliches vermitteltes Fernsprechnet
PT	Payload Type
PTE	Path-Terminating Equipment
PTI	Payload Type Identifier
PTP	Precision Time Protocol (IEEE 1588)
PtP	Port to Port

Q

QoE	Quality of Experience
QoS	Quality of Service, Dienstgüte

R

RACS	Resource and Admission Control Subsystem
RBW	Resolution Bandwidth, Auflösungsbreite
RDI	Remote Defect Indication
RfoG	Radio frequency over Glas
RJ	Registered Jack
RLEC	Rural Local Exchange Carrier
RMON	Fernüberwachung
ROADM	Rekonfigurierbarer optischer Add/Drop-Multiplexer
RPR	Resilient Packet Ring
RS	1. Reed Solomon, 2. Regenerator Section
RT	Remote-Terminal
Rx	Empfänger

S

SaaS	Software as a Service (->Cloud Computing)
SAM	ITU-T Y.156sam - neuer Ethernet-Teststandard z.B. EXFO
SAN	Storage Area Network (z.B. im Rechenzentrum)
SAPI	Source Access Point Identifier
S-Band	Übertragungsband für geringere Wellenlängen 1460 - 1530nm
SC	Subscription Channel
S-CSCF	Serving Call Session Control Function
SDH	Synchrone digitale Hierarchie
SDN	Software Defined Networking (Control Plane & Data Plane ->Cloud)
SLA	Service-Vereinbarung (Service Level Agreement)
SLED	Super-Lumineszenzdiode
SM	Singlemode (gebräuchlicher als Monomode)
SMF	Singlemodefaser, auch SSF Standard Singlemode Faser
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNI	Service Network Interface
SNMP	Simple Network Management Protocol
SNR	Signal-Rausch-Abstand
SMR	Side-Mode Suppression Ratio (bei Laser Analyse)
SOHO	Small Office Home Office
SONET	Synchrone optisches Netz
SOP	State of Polarization, Polarisationszustand
SPC	Super-physical-contact, Super-polished connector
SPDF	Service Policy Decision Function
SPE	Synchronous Payload Envelope
SQ	Sequence Number
SSMB	Synchronization Status Message Byte
ST	Straight Tip LWL-Stecker

STE	Section Terminating Equipment
STM	Synchrone Transportmodul (SDH Übertragungsrate)
STP	Geschirmte verdrehte Doppelader
SU	Service Unit, nur bei FTTO: stellt die Teilnehmerschnittstellen bereit
SVT	System Verification Test
SWDM	Short Wave Division Multiplexing
SyncE	physikalisch basiertes Synchronisationsschema von Port zu Port

T

TC	Transmission Convergence (ATM)
TCP	Transmission Control Protocol
TDM	Zeitmultiplex
TDR	Zeitbereich-Reflektometer
TFF	Thin-film filter
TFv	Test Function Virtualization -> FTB anywhere + FTB on demand
TIA	Telecommunications Industry Association
TLS	Transparent LAN Service
T-MGF	Trunking Media Gateway Function
ToS	Type of Service
TOH	Transport Overhead
TP	Twisted-Pair-Kabel oder Kabel mit verdrehten Adernpaaren
TR	Transport rate
TSC	Test System Controller (Bellcore/Telcordia... at central station)
TTI	Trail Trace Identifier
Tx	Sender (Transmitter)

U

U-Band	Übertragungsfenster für die Wellenlängen von 1625 - 1675nm
UBR	Unspecified bit rate
UDP	User-Datagram Protocol
UDWDM	Ultra Dichtes Wellenlängen Multiplex
UGN	User group network
UNI	User network interface
UPC	Ultra-Polished Connector oder Ultra Physical Contact
UPI	User Payload Identifier
UTP	Ungeschirmte verdrehte Doppelader
UUI	User to user indication

V

VBR	Variable bit rate
VC	Virtual Container, Virtual Circuit
VCC	Virtual channel connection
VCAT	Virtual Concatenation Anpassung asynchroner Daten an SDH
VCSEL	Oberflächen Laser zur Multimode Datenübertragung
VDLS	Very-High-Speed Digital Subscriber Line
VFL	Visual Fault Locator, i.d.R. Rotlichtlaser (z.B. Fiberpoint)
VLAN	Virtual LAN
VOA	Variabler Optischer Abschwächer
VOD	Video-on-Demand
VoIP	Voice-over-Internet-Protocol
VPLS	Virtual Private LAN Service
VPN	Virtual Private Network
VPSN	Virtual Private Switched Network

W

WAN	Weitverkehrsnetz
WDM	Wellenlängenmultiplex oder Wellenlängenmultiplexer
WDM-PON	Passives optisches Netz, das WDM nutzt
WIFI	Wireless Fidelity = WLAN
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access = 4G
WLAN	Wireless LAN (deutscher Ausdruck)
WWDM	Wide wavelength-division multiplexing

X

xDSL	Oberbegriff für DSL-Varianten
XLDF	Extra Large Diameter Fiber (siehe Fujikura FSM-100)
XPM	Cross-Phase Modulation

Y

Y.1564	(bish. Y.156sam) internationaler Ethernetstandard der ITU-T
--------	---

Z

ZWP	Zero Water Peak, LWL mit unterdrücktem Waterpeak
-----	--

λ Wellenlänge

